GCD-7000

Câmera Profissional Day&Night com WDR

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Antes de tentar conectar ou operar este produto, por favor, leia atentamente estas instruções.

ATENÇÃO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
NÃO ABRA

ATENÇÃO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO RETIRE A TAMPA , NÃO HÁ PEÇA DE REPOSIÇÃO INTERNA. RECORRA AOS SERVIÇOS DE PESSOAS QUALIFICADAS.

O símbolo com a seta em forma de raio dentro de um triângulo equilátero indica que na parte interna do produto possui uma tensão elétrica, e essa tensão constitui um risco de choque elétrico.

O símbolo com o ponto de exclamação dentro de um triângulo eqüilátero indica que o produto possui uma série de instruções de operação e manutenção importantes neste manual.

INFORMAÇÃO- Este equipamento foi testado e está em conformidade com os critérios para um dispositivo digital classe A, em conformidade com a regra 15 da FCC.
Esses critérios são estipulados para fornecer uma proteção razoável contra interferências gerada pelo equipamento quando o mesmo é utilizado em um ambiente comercial.
Este equipamento pode gerar, utilizar e/ou irradiar ondas de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência às comunicações de rádio.
A utilização deste equipamento numa área residencial pode causar interferências, neste caso a correção da interferência é de responsabilidade do usuário.

CUIDADO – Alterações ou modificações não aprovada expressamente pelo fabricante podem anular a garantia do mesmo.

PERIGO: Para evitar risco de choque elétrico e risco de incêndio:

- NÃO use energia de outra fonte a não ser a especificada.
- NÃO exponha o aparelho à chuva ou umidade.

A instalação deve ser feita por uma pessoa qualificada, o serviço deve obedecer aos padrões de fábrica.

Cuidados

A câmera necessita de inspeções periódicas.
Contate um serviço autorizado para inspeção.

Pare de usar a câmera quando você encontrar uma avaria.
Para evitar danos maiores, desligue a câmera em caso de aquecimento incomum ou surgimento de fumaça.

Instale a câmera em uma superfície que possa suportá-la.
Instalar a câmera em uma superfície inadequada pode causar a queda do produto.

Nunca manusear a câmera com as mãos molhadas.
Isto pode causar choque elétrico.

Não desmonte a câmera.
Isto pode causar incêndio, choque elétrico ou outros problemas.

Não utilizar a câmera próxima de produtos inflamáveis.
Isso pode causar incêndio ou outros acidentes.

Conteúdo

1. Características

● **Resolução horizontal de 700 linhas**
A ótima qualidade da imagem é característica do CCD SONY que contém 510.000 pixels (efetivos).

● **Recurso DAY & NIGHT**
Esta câmera possui uma função que seleciona automaticamente o modo mais apropriado para utilização diurna ou noturna. O modo COLOR opera em condições de fornecer ótimas cores durante o dia ou em ambientes adequadamente iluminados, mudando para o modo P&B em condições de pouca iluminação, o que aumenta a definição da imagem.

● **ÍRIS eletrônica**
A função da ÍRIS eletrônica permite o controle contínuo do obturador entre 1/60~1/120,000 segundos.

● **Função de máscara de privacidade (PRIVACY)**
Esta função cria áreas escuras que escondem áreas que não devem ser visualizadas.

● **Alta sensibilidade**
A alta sensibilidade que o CCD Sony possui permite uma imagem nítida, mesmo em situações de iluminação de 0.3Lux (0.1Lux B/W) ou tão baixo quanto 0.002Lux com a função SENS-UP.

● **DNR (Redução digital de ruído)**
O ruído gerado pela pouca iluminação é significativamente reduzido ao se ativar a função DNR, melhorando também a relação sinal/ruído e aumentando a resolução horizontal. O resultado é uma imagem mais clara e nítida mesmo em baixas condições de iluminação.

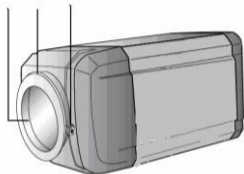
● **Menu de controle OSD**
As configurações da câmera podem ser acessadas facilmente pelo menu (OSD) e os botões de navegação.

● **Funções adicionais**
Sens-up (aumento da sensibilidade), Motion Detection (detecção de movimento), Mirror (mudar posição da imagem), e Sync (INT/LL) funções também estão disponíveis.

2. Componentes

1)	**Câmera Colorida**	-------------	
2)	**Conector da lente Auto-Íris**	-------------	
3)	**Adaptador c-mount**	-------------	
4)	**Chave Allen**	-------------	
4)	**Manual**	-------------	

3. Nomes e funções das partes

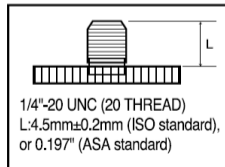
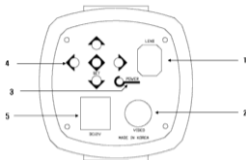
1) Frontal

①**Tampa de proteção da lente**
Por favor, cubra a lente quando não estiver usando.

②**Adaptador de lentes CS-Mount**
Por favor, colocar a lente CS-Mount aqui.

③**Parafuso para ajuste do Back focus**
Soltar o parafuso com a Chave Allen que acompanha a câmera e ajustar o Back Focus. Aperte novamente o parafuso após o ajuste.

☞ **Montagem da câmera no suporte**

Utilize o parafuso segundo as especificações da imagem ao lado. Use o orifício do parafuso para a fixação da câmera no suporte de montagem.

☞ A câmera também pode ser fixada por cima. Neste caso, basta remover o suporte da base da câmera e fixá-lo na sua parte superior.

2) Painel traseiro

①Conector da lente Auto-íris
Este é o terminal de conexão da lente Auto-íris.

②Terminal para saída de vídeo
Saída do sinal de vídeo captado pela câmera.

③LED POWER
Quando aceso, indica que a câmera está energizada.

④Botões de navegação
Botão Central: Usado para acessar o MENU da câmera e para confirmar as opções de configuração escolhida.
Botões▲ e ▼: Usado para selecionar a opção do MENU, cima e baixo respectivamente.
Botões◄ e ►: Usado para alterar valores e função das opções do MENU, esquerda e direita respectivamente.

⑤Terminal de alimentação
DC 12V SEM POLARIDADE
- A alimentação deve ser de DC12V/500mA.

4. Instalação

1) Lentes

As lentes são vendidas separadamente. Lentes como a lente Auto-íris, CS-Mount ou C-Mount podem ser usadas.

(Nota)

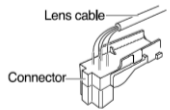
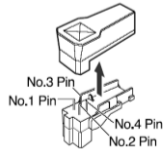
- Para melhor desempenho, recomenda-se a utilização de lentes auto-íris.
- Mantenha sempre a lente limpa.
- Manchas, objetos estranhos ou marca de dedos sobre a lente podem causar menor qualidade da imagem em condições de baixa iluminação.

① Usando lente auto-íris

- Desencape cerca de 8 milímetros da capa externa do cabo da lente auto-íris.

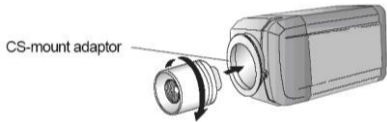
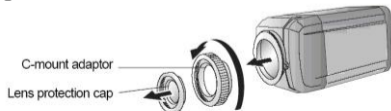
- Desencape cerca de 2 mm de cada cabo interno

- Solde os cabos no conector de 4 pinos conforme abaixo:

Pin No.	**LENTE**	
	DC	VIDEO
No.1 Pin	Damping-	Vermelho (+)
No.2 Pin	Damping+	Não conectado
No.3 Pin	Drive+	Branco (sinal de vídeo)
No.4 Pin	Drive-	Preto (Terra)

- Recoloque a tampa do conector e rosqueie a lente auto-íris na câmera, girando-a no sentido horário.

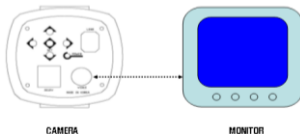
- Insira o conector macho da lente auto-íris no conector fêmea localizado no painel traseiro da câmera.

① Usando lente CS-Mount

- Retire a tampa de proteção e rosqueie a lente CS-Mount no sentido horário.

② Usando lente C-Mount

- Retire a tampa de proteção e rosqueie o adaptador C-Mount.

- Agora rosqueie a lente C-Mount no sentido horário.

(Nota)
• Sempre usar peças de fixação da lente que atendam as especificações da câmera, senão isso pode causar danos à câmera ou um mau encaixe.
• Usar uma lenta muito pesada pode causar desequilíbrio da câmera e até mau funcionamento, use lentes que pesam menos que 450g.

2) Conectando a câmera ao monitor
Conecte um cabo coaxial entre o conector de saída de vídeo da câmera e a entrada de vídeo de um monitor CFTV ou canal do DVR.

3) Conectando a alimentação
Tipo de alimentação (12VDC, 500 mA)

5. Menu de configuração

□ Estrutura do menu OSD

Menu Principal	Opção	Sub Menu	Descrição
Menu de configuraçôes 1/2			
SCENE SELECT	MODE	CUSTOM	Consulte 'Menu Avançado'
		FULL AUTO	
		INDOOR	
		OUTDOOR	
		BACKLIGHT	
		ITS	
PICT ADJUST	BRIGHTNESS	000~255	Ajusta o brilho da tela
	CONTRAST	00~63	Ajusta o contraste da tela
	SHARPNESS	00~15	Ajusta a acuidade da tela
	HUE	000~127	Ajusta a tonalidade da tela
	COLOR GAIN	000~255	Ajusta o ganho de cor
EZOOM	OFF		Desativa o E-ZOOM
	ON	MAG : 000~255	Ajusta o zoom digital
		PAN : 000~1023	Efeito Pan da tela
		TILT : 000~511	Tilt da tela
DIS	OFF		Desativa o estabilizador de imagem digital

DIS	ON	Detect sense, Interval Block DISP, MASK area, Monitor area	Ativar o estabilizador de imagem digital (Você não pode usar a função E-ZOOM quando a função DIS estiver ativada)
PRIVACY MASK			Ajustar as configurações de privacidade
MOTION DET	OFF		Desativar a detecção de movimento
	ON	Detect sense, Interval, Block DISP, MASK area, Monitor area	Seleciona até 4 áreas para detecção de movimento (Quando o movimento é detectado, uma mensagem ou sinal digital é exibido)
SYS SETTING	**1.SYNC MODE**		
	INT		Definir o brilho da tela
	2.LENS		
	AUTO	Type : DC/Video	Seleciona a lente Auto-íris
		Mode: Auto/Open/Close	
		Speed : 000~255(031)	
	MANUAL		Seleciona a lente iris manual
	3.FLIP		
	FLIP	OFF/V/H/HV	Ajusta sentido da imagem (vertical, horizontal, etc)
	4.LCD/CRT		
SYS	CRT		Ajuste para monitor CRT(monitor tubo)

SETTING	LCD		Ajuste para monitor LCD
SYS SETTING	**5.COMMUNICATION(Auto Detect Pelco-D protocol)**		
	ADDRESS		Endereço : 001~255
	BAUDRATE		2400~115200 baud
	PARITY	OFF/ODD/EVEN	Seleciona BIT de Pariedade
	6.CAMERA ID		
	OFF		Nenhum título será exibido na tela
	ON	(26 letters & 2 lines)	Mostra o ID da câmera na tela
Menu de configuração 2/2			
LANGUAGE	English, Espanol, Русский, Portugues, Deutsch, Francais, Japanese		Configura o idioma do Menu
MAIN-TENANCE	W.PIX MASK	AUTO/MANUAL/CLEAR	Compensação de defeito
	CAMERA RESET		Volta a câmera as configurações de fábrica
EXIT	SAVE	Salvas as alterações feitas no Menu (As configurações são salvas na Flash-ROM)	
	NOT SAVE	Retorna as configurações iniciais (antes de acessar o Menu) e sai do Menu (A configuração atual não será salva na Flash-ROM)	
	CANCEL	Sai do menu e não salva as configurações feitas	
	BACK	Volta para o Menu principal	

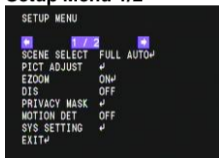
Menu Avançado (●:alterável, X:inalterável)						
OPÇÃO	CUSTOM	FULL AUTO	INDOOR	OUT DOOR	BACK LIGHT	ITS
SHUTTER/AGC	●	●	●	●	●	●
WHITE BAL	●	*X*	*X*	*X*	*X*	*X*
HLC/BLC	●	●	●	●	●	●
WDR/ATR-EX	●	X	X	X	X	X
DNR(3RNR)	●	●	●	●	●	●
DAY/NIGHT	●	●	●	●	●	●
IR OPTIMIZER	●	X	X	X	X	X
LENS SHD COMP	●	●	●	●	●	●
DEFOG	●	X	X	X	X	X
FLK LESS	●	●	●	●	●	●
ANTI CR	●	●	●	●	●	●

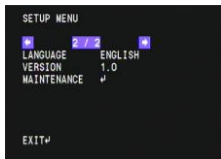
Menu Principal	Opção	Sub Menu	Descrição
MENU AVANÇADO (1/2)	**1.SHUTTER/AGC**		
	AUTO		Configuração exposição automática
		AE LEVEL : 1~250	
		AGCMAX :6/12/18/24/30/36/42/44.8DB	
		SENS UP: AUTO/OFF	
	MANUAL	Shutter:256,128,64,32,16,8,4,2FLD, 1/60(1/50),1/120(1/100),1/250,1/500 ,1/1000,1/2000,1/4000,1/10000	Configuração exposição manual
		AGC MAX:6/12/18/24/30/36/42/44.8DB	
	FIX	Shutter:256,128,64,32,16,8,4,2FLD, 1/60(1/50),1/120(1/100),1/250,1/500, 1/1000,1/2000,1/4000,1/10000	FIX exposure setting
		AGC MAX:6/12/18/24/30/36/42/44.8DB	
	2.WHITE BAL		
	ATW	Speed:0~255(127)	Configura o balance do ATW (1,800°k~ 10,500°k)
		Delay CNT:0~255(001)	
		ATW Frame:0~255(125)	
		Environment: auto, indoor, sunny, shade	
	PUSH		Ajuste automático do balanço de branco em todas as condições

	USER1	B-Gain, R-Gain	Ajuste de ganho para o modo fixo externo (Ajusta o nível de vermelho ou azul)
	Manual		Balanço de branco manual
MENU AVANÇADO (2/2)	PUSH LOCK		Movimente a câmera até um papel branco, pressione o botão para o ajuste ideal de branco para a condição atual.
	3.HLC/BLC		
	OFF		Desativa a função
	HLC		Compensação de luz alta
	BLC		Compensação da luz de fundo
	4. WDR/ATR-X		
	OFF		Desativa a função WDR
	WDR	Contrast: LOW/MID/HIGH Clear Face: LOW/MID/HIGH/ OFF	Wide Dynamic Range, áreas com muita luz e sombra ficam mais visíveis
	ATR-EX	Contrast: LOW/MID/HIGH Clear Face: LOW/MID/HIGH/ OFF	Reprodução de tom automático, semelhante ao DWDR
	5.DNR(=3DNR)		
	DNR	Level:0~6	Redução de ruído digital
	6.DAY/NIGHT		
	AUTO	Burst : OFF/ON CNTL SIGNAL:INT/EXT1/EXT2	Dia: Colorido , Noite: Preto e Branco

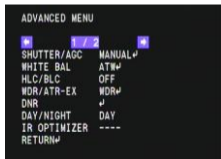
		Delay CNT:000~255	(Ajusta o tempo e a sensibilidade para ativação dos modos)
		Day→Night:000~255	
		Night→Day:000~255	
	DAY		Matem a câmera sempre em modo colorido
	NIGHT	Burst: OFF/ON	Mantem a câmera sempre em modo preto e branco
MENU AVANÇADO (1/2)	**7. IR OPTIMIZER**		
	ON		Ativa a função otimizador de IR
	OFF		Desativa a função otimizador de IR
MENU AVANÇADO (2/2)	**1.LENS SHD COMP**		
	OFF		Desativa compensação de sombra na lente
	ON		Ativa compensação de sombra na lente
	2.DEFOG		
	OFF		Desativa função DEFOG
	ON	Level : LOW/MID/HIGH	Ativa função DEFOG
	Auto	Level : LOW/MID/HIGH	Ativa função DEFOG automático
	3.FLK LESS		
	OFF		Ativa a função Flicker less
	AUTO		Flicker é detectado e compensado automaticamente

	4.ANTI CR		
	OFF		Desativa a função ANTI CR
	ON		Ativa a função ANTI CR
	AUTO		ANTI CR é detectado e compensado automaticamente

Setup Menu 1/2

Setup Menu 2/2

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
SCENE SELECT	MODE	CUSTOM
		FULL AUTO
		INDOOR
		OUTDOOR
		BACKLIGHT
		ITS
EZOOM		ON/OFF
DIS		ON/OFF
MOTION DET		ON/OFF

1. **Pressione o botão"SET"**

•O Menu principal será exibido no monitor

Advanced Menu 1/2

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
SHUTTER/AGC	MODE	AUTO
		MANUAL
		FIX
HLC/BLC		ON/OFF
DAY/NIGHT		AUTO/DAY/NIGHT
IR OPTIMIZER		ON/OFF

◆Pressione o botão “SET" em “SCENE SELECT”

•O menu de configuração “SCENE SELECT” será exibido no monitor

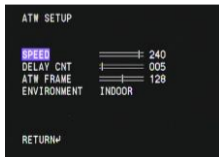
Obs.: para saber quais opções podem ser alteradas volte na pag. 19

AUTO SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
AE LEVEL		1~250
AGC MAX		6~44.8db
SENS UP		AUTO/OFF

◆Pressione o botão “SET" na opção “SHUTER/AGC” em “AUTO”

•O menu de configuração “AUTO SETUP” será exibido no monitor

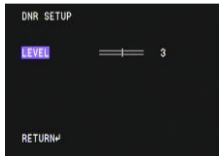
ATW SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
SPEED		1~255
DELAY CNT		1~255
ATW FRAME		1~255
ENVIRONMENT		AUTO/INDOOR/SUNNY /SHADE

◆ **Pressione o botão “SET” na opção “WHITE BAL” em “ATW”**
•O menu de configuração “ATW SETUP” será exibido no monitor

WDR SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
CONTRAST		LOW/MID/HIGH
CLEAR FACE		LOW/MID/HIGH/OFF

◆**Pressione o botão “SET” na opção “WDR/ATR-EX” em “WDR”**
•O menu de configuração “WDR SETUP” será exibido no monitor

DNR SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
DNR		0 ~ 6 LEVEL

◆Pressione o botão "SET" na opção "DNR"

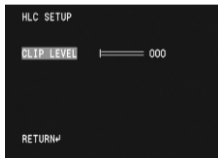
•O menu de configuração "DNR SETUP" será exibido no monitor

DAY& NIGHT SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
AUTO	BURST	ON/OFF
	CNTLSIGNAL	INT/EXT1/EXT2
	DELAY CNT	000~255
	DAY→NIGHT	000~255
	NIGHT→DAY	000~255

◆Pressione o botão "SET" na opção "DAY& NIGHT" em "AUTO"

•O menu de configuração "D/N AUTO SETUP" será exibido no monitor

HLC SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
HLC		0 ~ 255 LEVEL

◆ **Pressione o botão “SET” na opção “HLC / BLC” em “HLC”**

•O menu de configuração “HLC SETUP” será exibido no monitor

PICT ADJUST

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
BRIGHTNESS		000~255
CONTRAST		00~63
SHARPNESS		00~15
HUE		000~127
COLOR GAIN		000~255

◆**Pressione o botão “SET” na opção “PICT ADJUST”**

•O menu de configuração “PICT ADJUST” será exibido no monitor

EZOOM SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
MAG		000~255
PAN		000~1023
TILT		000~511

◆ **Pressione o botão “SET” na opção “EZOOM” em “ON”**

•O menu de configuração “EZOOM SETUP” será exibido no monitor

PRIVACY MASK SETUP

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
AREA SEL		1~15
DISPLAY		ON/OFF
COLOR		8EA

◆ **Pressione o botão “SET” na opção “PRIVACY MASK”**

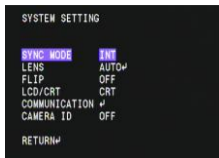
•O menu de configuração “PRIVACY MASK SETUP” será exibido no monitor

SYSTEM SETTING

MENU	OPÇÃO	SUB MENU
LENS		AUTO/MANUAL
FLIP		OFF/HV/H/V
COMMUNICATION		Auto Detect PELCO-D

```
SYSTEM SETTING

SYNC MODE      INT
LENS           AUTO↵
FLIP           OFF
LCD/CRT        CRT
COMMUNICATION  ↵
CAMERA ID      OFF

RETURN↵
```

◆ **Pressione o botão “SET” na opção “SYSTEM SETTING”**

•O menu de configuração “SYSTEM SETTING” será exibido no monitor

6. Guia de detecção de defeitos

Caso a câmera comece a apresentar algum tipo de problema, por favor, siga os itens abaixo. Caso o problema persista, favor entrar em contato com o seu revendedor ou assistência técnica.

Problema	Possíveis soluções
Não aparece imagem na tela.	• Cheque a conexão de energia. • Cheque o cabo de conexão do vídeo. • Cheque se a lente está configurada de forma errada.
A imagem não está clara.	• Cheque se a lente está limpa. • Ajuste o contraste do monitor. • Reajuste o BACK FOCUS da câmera. • Verifique o cabo de conexão da lente Auto-íris.
A tela está escura.	• Ajuste o constaste do monitor. • Pode ser problema de impedância. Se você tiver um dispositivo intermediário, verifique se ele está no modo alta impedância (Hi-Z) e se o último dispositivo está terminado em 75 ohms. • Se estiver usando lente Auto-íris, ajustar a sua

	luminosidade. • Cheque o cabo de conexão da lente Auto-íris.
Há um problema com o funcionamento da câmera.	• Cheque se a fonte de alimentação atende ao especificado pelo fabricante da câmera.
A detecção de movimento não está funcionando.	• Cheque de a função 'MOTION DETECTION' está ativa. • Cheque se a sensibilidade da detecção de movimento está baixa. • Cheque a configuração da área de detecção do movimento.
As cores não estão corretas.	• Cheque a configuração de “WHITE BAL”.
A imagem está oscilando.	• Cheque se a câmera está apontada para o sol ou para uma lâmpada fluorescente. • Cheque se uma lente Auto-íris está sendo usada. • Cheque o cabo de conexão da lente Auto-íris.
O modo COLOR não está funcionado.	• Cheque se a função ‘AGC’ está desligada.
Função SENS-UP não está funcionando.	• Cheque se a função ‘AGC’ está desligada. • Cheque se a função ‘SHUTTER’ está em modo ‘MANUAL’.

7. Especificações

	NTSC	PAL
Sensor de imagens	1/3" COLOR SONY SUPER HAD ll CCD (WDR 960H)	
Quantidade de pixels efetivos	976(H) x 494(V)	976(H) x 582(V)
Tamanho da célula	5.0 (H) x 7.4 (V)	5.0 (H) x 6.25 (V)
Sistema de varredura	2:1 Interlace	
Sincronismo	Internal	
Resolução	Colorido: 700 Linhas, Preto e Branco: 800 Linhas	
Relação Sínal/Ruído	52 dB ou mais(AGC desligado)	
Saída de vídeo	1.0 vp-p(Sincronismo Negativo) Limite 75Ω	
Iluminação mínima	COLORIDO: 0.15Lux(F/1.2), 0.0005Lux(Sense up) PRETO E BRANCO: 0.05Lux(F/1.2), 0.0002Lux(Sense up)	
Gama	γ=0.45typ.	
Menu OSD	Sim. English, Espanol, Русский, Portugues, Deutsch, Francais, Japanese	

Balanço de Branco	ATW(1,800K~10,500K)/PUSH/USER1/USER2/PUSH LOCK/MANUAL
Velocidade do obturador	1/60(1/50)~1/100,000sec
Sense up	AUTO/OFF
Luz de fundo	OFF/WDR/HLC/BLC
AGC	6~44.8db
DNR(3D)	0~6
Zona de privacidade	ON/OFF Selecionável(15 zonas)
Detecção de movimento	ON/OFF Selecionável (4 zonas)
Sentido da imagem	OFF/V FLIP/H FLIP/ROTATE
Day/Night	ICR/Electronic(AUTO,COLOR,B/W)
Zoom digital	ON/OFF
Comunicação(opção)	RS-485(Pelco-D)
Lente	Lente de focalização fixa / Lente Auto-íris Vari-focal
Alimentação	12 VDC +/-10%
Corrente Máxima	200mA máximo
Temperatura de operação	-10℃ ~ 50℃
Dimensão	57mm x 55mm x 85mm
Peso	175g